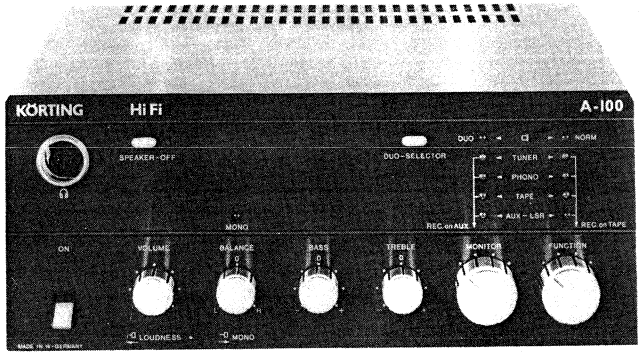
KÖRTING

Kundendienstanleitung
Repair service instructions
Instructions pour le Service
Instruzioni di servizio



HiFi-Stereo-Verstärker A100

Type: 39830

Allgemeine Angaben:

Netzanschluß:	220 V 50 Hz (260 W max.)
Sicherungen:	Netz: T 1,4 A Endstufen: T 3,15 A (4 x) Stabi: T 315 mA
Bestückung:	6 IC's 29 Transistoren 29 Dioden davon 11 LED's 1 Gleichrichter
NF-Schalter:	2 Funktionsschalter Duo-Selector Lautsprecher – Aus Loudnes und Mono (Zugschalter)
Regler:	Volume Balance Bass Treble
Besonderheiten:	2-fach Programmwahl mit Duo-Selector Integrierte Life Sound Recording-Schaltung

Technische Daten:

Ausgangsleistung (an 4 Ohm):

Sinusleistung:	2 x 50 W
Musikleistung:	2 x 80 W

Übertragungsbereich:

Lineare Eingänge:	12 Hz-50 kHz (18 Hz-30 kHz) (–3 dB)
Entzerrende Eingänge:	nach RIAA (± 1,5 dB)

Klirrfaktor:

Bei Nennleistung:	0,3 (< 0,4) %
Bei 50 mW:	0,1 (< 0,2) %
Leistungsbandbreite:	(10 Hz-70 kHz) (20 Hz-50 kHz)
Intermodulation:	0,85 (< 1,5) %
Dämpfungsfaktor:	20 (von 20 Hz-20 kHz)

Störabstand:
Fremdspannungsabstand (50 mW):

Phono:	63 (> 58) dB
Aux:	63 (> 58) dB
Tape:	63 (> 58) dB
Tuner:	63 (> 58) dB

Geräuschspannungsabstand (50 mW):

Phono:	66 (> 60) dB
Aux:	66 (> 60) dB
Tape:	66 (> 60) dB
Tuner:	66 (> 60) dB

Unterschiede im Übertragungsmaß der beiden Stereokanäle:	< 1 dB

Übersprechdämpfung (bei 1 kHz):

Phono:	54 (> 50) dB
Aux:	51 (> 50) dB
Tape:	52 (> 50) dB
Tuner:	58 (> 50) dB

Eingangsempfindlichkeit (bei 1 kHz):

Klangregler linear

Phono:	3 mV/47 kOhm
Aux:	150 mV/47 kOhm
Tape:	150 mV/470 kOhm
Tuner:	150 mV/470 kOhm

Abgleich und Einstellungsanweisung

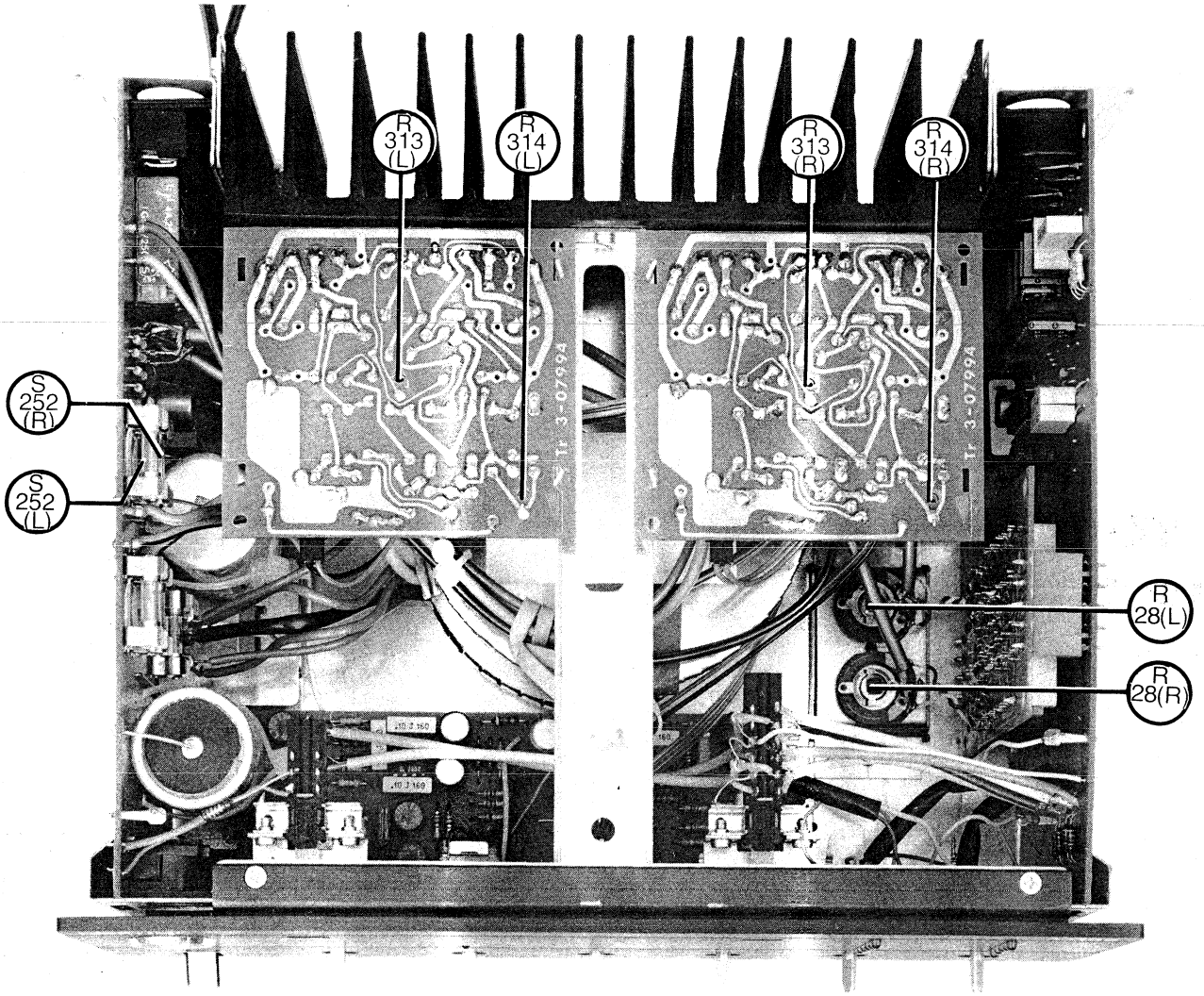
1. Ruhestromeinstellung der Endstufe
Strommeßgerät im ausgeschalteten Zustand über Sicherung S 252 RECHTS und S 252 LINKS anschließen.
Sicherungen entfernen, Gerät einschalten (ohne Signal,beide Tonquellenschalter in Stellung Tape, Lautstärkeregler zugedreht), und mit R 313 (R) und R 313 (L) Ruhestrom auf ca. 55 mA einstellen.
Anschließend Sicherungen wieder einsetzen.
Die Einstellung des Ruhestroms sollte erst nach einer Betriebszeit von ca. 2 Minuten erfolgen um thermische Einflüsse auszuschalten.

2. Verstärkung
Lautstärkeregler voll auf, Balanceregler auf Mitte gedrückt, Höhen und Baßregler in Mittelstellung. An Buchse „TAPE" NF-Signal 1000 Hz, 105 mV einspeisen.
Mit R 314 (R) und R 314 (L) jeweils eine Ausgangsspannung (LS-Buchse) von 10 V einstellen.

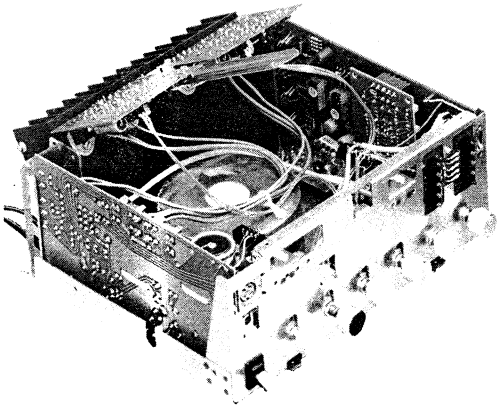
3. LSR
Achtung: Diese Einstellung sollte beim Kunden mit angeschlossenen LS-Boxen und endgültig verlegtem Lautsprecherkabel durchgeführt werden. Die beiden Einstellregler sind von außen an der Gehäuseunterseite mit Schraubenzieher oder per Hand bedienbar. Gerät auf LSR schalten. Stereokopfhörer an Kopfhörerbuchse anschließen.
Mit dem vorderen Regler R 28 (R) in Balancereglerstellung „rechts" und mit dem hinteren Regler R 28 (L) in Balancereglerstellung „links" auf geringste Brummstörung (nach Gehör) einstellen.
Bitte beachten Sie, daß eventuell in der Nähe befindliche Störquellen (z. B. Fernsehgeräte, Stehlampen) während des Abgleichs eingeschaltet sind.

Gorenje Körting Electronic GmbH & Co., D-8217 Grassau/Chiemgau

9/79



Für Servicezwecke ist das Endstufenkühlblech mit beiden Treiberplatinen nach hinten ausklappbar.
Drücken Sie dazu mit einer Zange die Haltelasche am Gehäuserahmen zusammen. Lösen Sie dann die beiden Halteschrauben des Kühlbleches links und rechts oben. Das Kühlblech kann jetzt nach hinten geklappt werden.

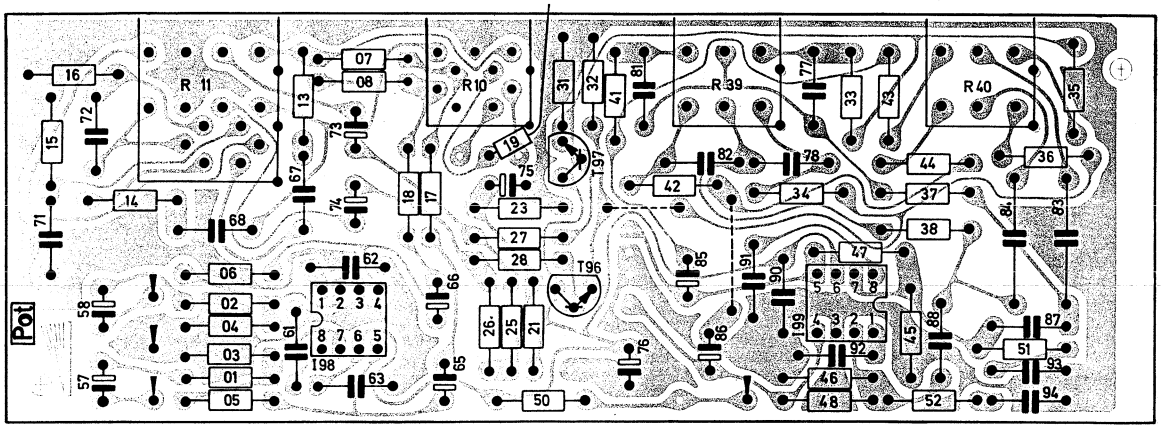


To facilitate servicing, the output stage heat sink with the two drive PC boards can be folded out to the rear.
To do so use a pair of pliers to press together the retaining straps on the housing frame. Then undo the two screws holding the heat sink, top left and right. The component can now be hinged to the rear.

Pour les besoins de maintenance, la plaque de refroidissement des étages de sortie avec les deux platines driver est basculable en arrière.
A l'aide d'une pince, poussez la languette de maintien contre le cadre du coffret, puis desserrer les deux vis de fixation de la plaque de refroidissement en haut à droite et à gauche. La plaque de refroidissement peut alors être basculée en arrière.

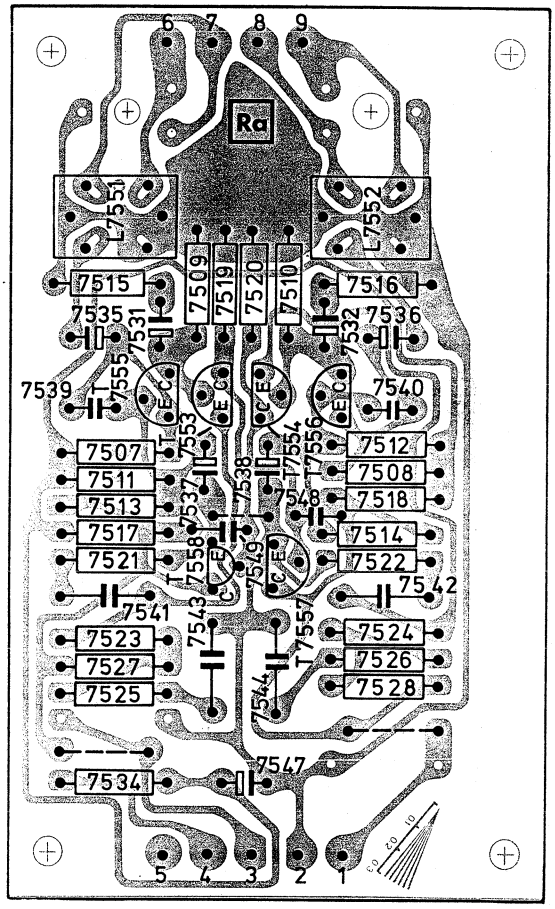
Per motivi di servizio, la lamiera di raffreddamento dello stadio finale é ribaltabile all'indietro insieme ai due moduli eccitatori.
Premere con una pinza le chiavette di ancoramento, verso il telaio del mobile. Allentare poi le due viti di arresto della lamiera di raffreddamento, in alto, a destra e a sinistra. La lamiera di raffreddamento pul cosi essere ribaltata all'indietro.

Pot-Platine Best.-Nr. 11054
VN 4 ...



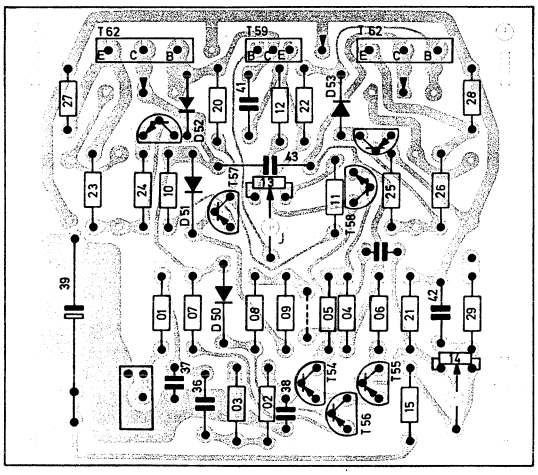
AD 2-04177/1

RA-Platine Best.-Nr. 11099



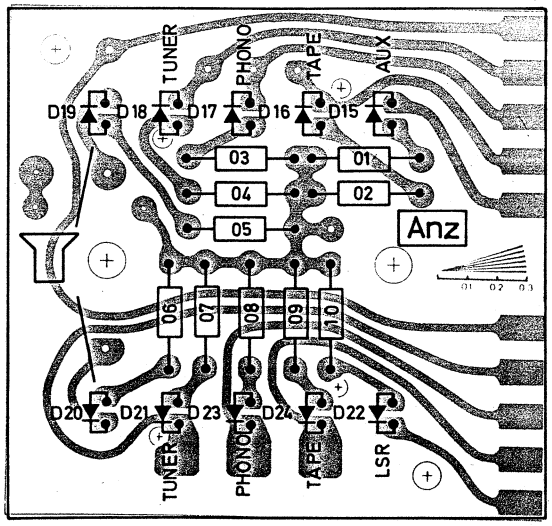
AD 3-08113/1

Tr-Platine Best.-Nr. 11053
VN 3 ...



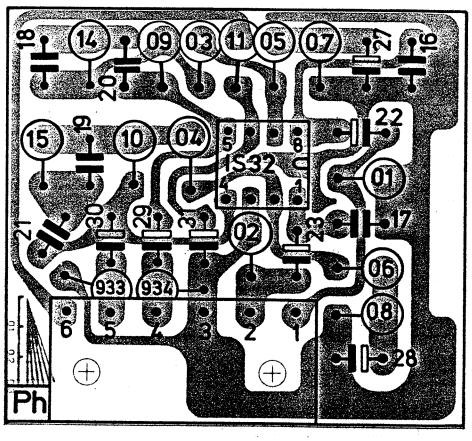
AD 3-07995/2

Anz-Platine Best.-Nr. 11055
VN 5 ...



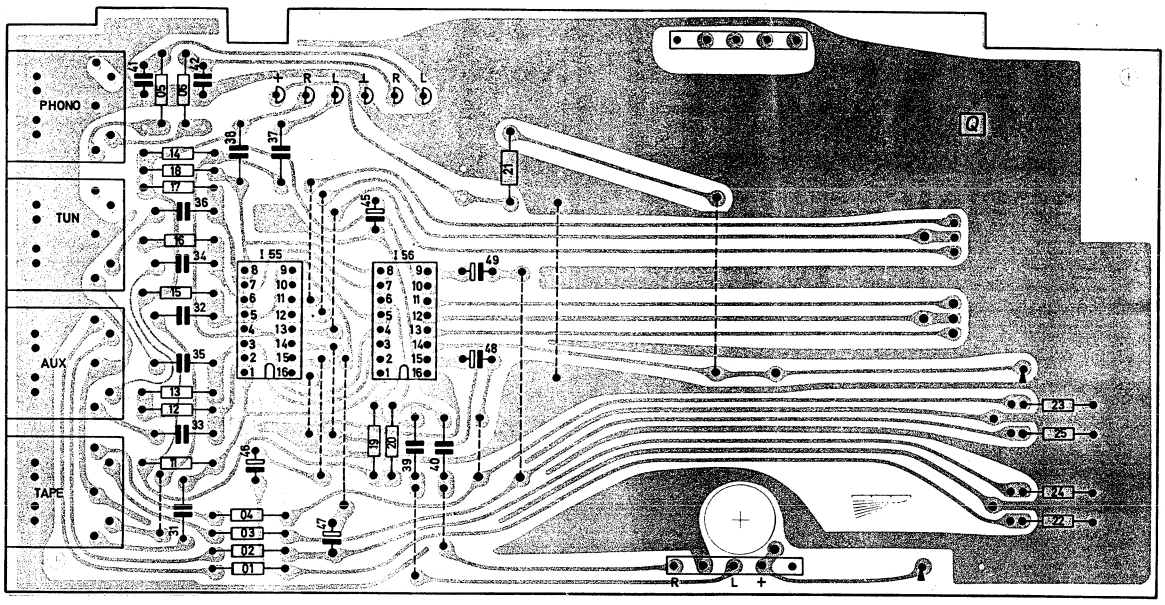
AD 4-18991

PN-Platine Best.-Nr. 11008
VN 9 ...



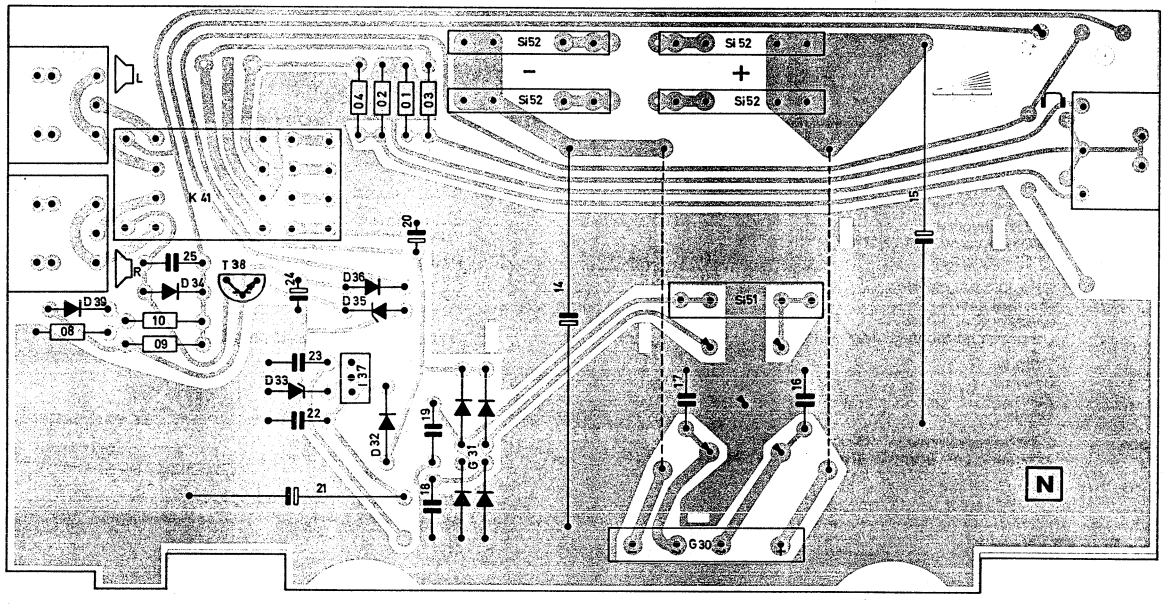
AD 4-3596/3

Q-Platine Best.-Nr. 11056
VN 6 ...



AD 1-3334/2

N-Platine Best.-Nr. 11052
VN 02 ...



AD 1-03333/1

Achtung
Spannungen und Ströme ohne Signal, mit Instrument 50 kOhm/V oder Röhrenvoltmeter gemessen.
Bestückungspläne mit Sicht auf die Leiterseite gezeichnet. Die Nummer nach der Bezeichnung „VN" ist den jeweiligen Positionsnummern auf den Bestückungsplänen voranzusetzen, um eine Übereinstimmung mit dem Schaltbild zu erzielen.
Best.-Nr. = Bestellnummer für die jeweilige Platine.

Note
Voltages and currents measured with a 50 kOhm/V instrument or vaccum-tube voltmeter, with no signal.
Component arrangement diagrams drawn as viewed from the conductor side. For cross-reference with the circuit diagram, the number after the designation "VN" must be prefixed to the appropriate position number on the component arrangement diagrams.
Best.-Nr. = Order number for the appropriate printed circuit board.

Attenuation
Mesures des tensions et courants par un instrument à 50 kOhm/V ou par voltmètre électronique, sans signal.
Les plans d'équipement en composants sont dessinés avec vue sur côté circuit imprimé. Le numéro après le repère «VN» est à faire coïncider avec le numéro correspondant chaque fois sur le schéma de câblage en vue de concordance.
Le N° de Cde (Best.-Nr.) est le N° de commande de la platine correspondante.

Attenzione
Tensioni e correnti misurate con strumento da 50 kOhm/V, oppure con voltmetro a valvola, senza segnale.
Schema di montaggio illustrato dalla parte dei collegamenti (lato rame).
Il numero che segue l'indicazione "VN" é da anteporre ai corrispondenti numeri sullo schema di montaggio, per ottenere una corrispondenza con lo schema elettrico.
Best.-Nr. = Numero di catalogo del corrispondente modulo.

11052 N

RA 11099

11008 Ph

11056 Q

11055 ANZ

11054 Pot.

TR 11053

TR 11053

Tape 150mV

Aux 150mV

Tuner 150mV

Phono 3mV

TDA 1029

TDA 1029

NE 542

NE 542

IS 498

IS 499

Loudness

Volume

Balance

Bass

Treble

Mono

Duo-Selector

Tape Phono Aux Tuner Monitor

Tape Phono LSR Tuner Function

Speaker Left 14,2V/4Ω

Speaker Right 14,2V/4Ω

Speaker - off

μA 7818

G 231 4xIN 4001

G 230 B80C3700 2200

Tr 08

220V 50 Hz

- Gleichspannungen gemessen mit Instr. 50 k Ohm/V
- DC voltages measured with 50 k Ohms/V instr.

Änderungen vorbehalten!
Subject to change without notice!

BC 413 BC 415 BC 416 BC 546 BC 556 BC 237 BC 327 BC 337

μA 7818

BD 675 A

BDV 64 A BDV 65 A PT 6067 PT 6068

AD 0-03130b

29.3.79

Amplifier A 100

Technical data:

Output power (on 4 Ohm):

Sine wave output:	2 x 50 W
Music power:	2 x 80 W

Transmission range:

Linear inputs:	12 Hz-50 kHz (18 Hz-30 kHz) (–3 dB)
Equalized inputs:	to RIAA (± 1.5 dB)

Distortion factor:

At rated output:	0.3 (< 0.4) %
At 50 mW:	0.1 (< 0.2) %
Output bandwidth:	10 Hz-70 kHz (20 Hz-50 kHz)
Intermodulation:	0.85 (< 1.5) %
Attenuation factor:	20 (from 20 Hz-20 kHz)

Signal-to-noise ratio:
Unweighted signal-to-noise ratio (50 mW):

Phono:	63 (> 58) dB
Aux:	63 (> 58) dB
Tape:	63 (> 58) dB
Tuner:	63 (> 58) dB

Weighted signal-to-noise ratio (50 mW):

Phono:	66 (> 60) dB
Aux:	66 (> 60) dB
Tape:	66 (> 60) dB
Tuner:	66 (> 60) dB

Differences in propagation ratio of both stereo channels:	< 1 dB

Cross-talk attenuation (at 1 kHz):

Phono:	54 (> 50) dB
Aux:	51 (> 50) dB
Tape:	52 (> 50) dB
Tuner:	58 (> 50) dB

Input sensitivity (at 1 kHz):

Tone control linear

Phono:	3 mV/47 kOhm
Aux:	150 mV/47 kOhm
Tape:	150 mV/470 kOhm
Tuner:	150 mV/470 kOhm

General data:

Mains supply:	220 V 50 Hz (260 W max.)
Fuses:	Mains: T 1.4 A (slow-blow) Output stages: T 3.15 A (x 4) (slow-blow) Stabilizer: T 315 mA (slow-blow)
Complement:	6 IC 29 Transistors 29 Diodes of which 11 LEDs 1 Rectifier
AF switch:	2 function switch Duo-Selector Loudspeaker OFF Loudness and Mono (pull-out switch)
Controls:	Volume Balance Treble
Special features:	2-way programme selection with Duo-Selector Integrated Life Sound Recording circuit

Balancing and adjusting instructions

1. Closed-circuit current adjustment in the output stage
With the amplifier switched off, connect an ammeter across fuses S 252 RIGHT (rechts) and S 252 LEFT (links).
Remove the fuses, switch on the amplifier (with no signal, both source switches to TAPE, volume control turned down), an using R 313 (R) and R 313 (L), adjust the closed-circuit current to approx. 55 mA.
Subsequently replace the fuses.
To eliminate thermal variation effects, the closed circuit current adjustment should be made after approx. 2 minutes of operation.

2. Gain
Turn the volume control fully up, balance control pressed in at centre, treble and bass controls both to mid-position. Feed an AF signal of 1000 Hz, 105 mV to TAPE socket.
Using R 314 (R) and R 314 (L), set the output voltages (speaker socket) to 10 V each.

3. LSR
Caution: This adjustment should be made in the customer's home with the loudspeakers connected up.
Since they are positioned on the underside of the amplifier housing, both the adjustment controls can be operated from outside with a screwdriver or by hand. Switch the amplifier to LSR. Connect stereo headphones to the headphone socket.
Set the balance control to 'right' (rechts) and using the front regulator R 28 (R) adjust for minimum hum interference (by ear); repeat the process with the balance control set to 'left' (links) and using the rear regulator R 28 (L).
Please note that whilst balancing, any nearby interference sources (e. g., television set) should also be switched on.

Amplificateur A 100

Caractéristiques techniques:

Puissance de sortie (sur 4 ohms):

Puissance sinusoidale:	2 x 50 watts
Puissance musicale:	2 x 80 watts

Bande passante:

Entrées linéaires:	12 Hz-50 kHz (18 Hz-30 kHz) (–3 dB)
Entrées à correcteur de distorsion:	selon RIAA (± 1,5 dB)

Facteur de distorsion:

à la puissance nominale:	0,3 (< 0,4) %
à la puissance 50 W:	0,1 (< 0,2) %
Bande passante de puissance:	10 Hz-70 kHz (20 Hz-50 kHz)
Intermodulation:	0,85 (< 1,5) %
Taux d'amortissement:	20 (de 20 Hz à 20 kHz)

Rapport signal/bruit:
Protection contre les interférences (50 mW):

Phono:	63 (> 58) dB
Aux:	63 (> 58) dB
Tape:	63 (> 58) dB
Tuner:	63 (> 58) dB

Rapport signal/bruit de fond (50 mW):

Phono:	66 (> 60) dB
Aux:	66 (> 60) dB
Tape:	66 (> 60) dB
Tuner:	66 (> 60) dB

Différence de niveau de transmission entre les deux canaux stéréo:	< 1 dB

Amortissement de diaphonie (à 1 kHz):

Phono:	54 (> 50) dB
Aux:	51 (> 50) dB
Tape:	52 (> 50) dB
Tuner:	58 (> 50) dB

Sensibilité d'entrée (à 1 kHz):
Règlage de tonalité linéaire

Phono:	3 mV/47 kOhm
Aux:	150 mV/47 kOhm
Tape:	150 mV/470 kOhm
Tuner:	150 mV/470 kOhm

Informations générales:

Branchement secteur:	220 V 50 Hz (260 W max.)
Fusibles:	Secteur: T 1,4 A Etages de sortie: T 3,15 A (4 x) Stabil: T 315 mA
Equipement:	6 circuits intégrés 29 transistors 29 diodes dont 11 LED's 1 redresseur
Commutateurs BF:	2 interrupteurs de fonctions Duo-selector Interrupteur des haut-parleurs Volume et reproduction-mono (interrupteurs à tirette)
Potentiomètres:	Volume Balance Basses Aigus
Particularités:	Double choix de programmation grâce au Duo-Selector Système d'enregistrement «scènes vivantes» LSR incorporé.

Instructions d'alignement et de réglage

1. Réglage du courant de repos de l'étage de sortie
Raccorder l'instrument de mesure d'intensité à l'ampli non branché, aux fusibles S 252 côté DROIT et S 252 côté GAUCHE.
Enlever les fusibles, brancher l'ampli (sans signal avec les deux sélecteurs de sources sonores en position Tape, et avec potentiomètre de volume au zéro), puis ajuster le courant de repos à env. 55 mA à l'aide de R 313 (droite) et R 313 (gauche).
Ensuite remettre en place les fusibles.
Le réglage du courant de repos ne doit intervenir qu'après environ 2 minutes de marche afin d'éliminer les influences thermiques.

2. Amplification
Amener le potentiomètre de volume au maximum, le potentiomètre de balance en position médiane, les potentiomètres des basses et aigus également en position médiane. Appliquer sur la prise «TAPE» un signal BF de 1000 Hz, 105 mV.
A l'aide de R 314 (droite) et R 314 (gauche) ajuster chaque fois une tension de sortie de 10 V (prise LS).

3. LSR
Attenuation: Ce réglage devrait être effectué directement chez le client avec les enceintes acoustiques LS raccordées.
Les deux potentiomètres de réglage sont accessibles de l'extérieur par tournevis ou à la main, sur le panneau inférieur du coffret. Commuter l'appareil sur la position LSR. Brancher le casque d'écoute stéréo à la prise d'écouteurs.
Ajuster (à l'oreille) le ronflement parasite minimal à l'aide du potentiomètre R 28 (R) pour le réglage de balance «à droite» et à l'aide du potentiomètre arrière R 28 (L) pour le réglage de balance «à gauche».
Veuillez noter que le cas échéant, les sources de parasites proches de l'ampli (par ex. les téléviseurs) doivent être mises en service lors du réglage.

Amplificatore A 100

Caratteristiche Tecniche:

Potenza di uscita (a 4 Ohm):

sinusoidale:	2 x 50 W
musicale:	2 x 80 W

Risposta alla frequenza:

ingresso lineare:	12 Hz-50 kHz (18 Hz-30 kHz) (–3 dB)
ingresso equalizzante:	secondo RIAA (± 1,5 dB)

Distorsione:

alla potenza nominale:	0,3 (< 0,4) %
a 50 mW:	0,1 (< 0,2) %
Larghezza banda potenza:	10 Hz-70 kHz (20 Hz-50 kHz)
Intermodulazione:	0,85 (< 1,5) %
Fattore di attenuazione:	20 (da 20 Hz a 20 kHz)

Rapporto disturbo:
Rapporto tensione indotta (50 mW):

Phono:	63 (> 58) dB
Aux:	63 (> 58) dB
Tape:	63 (> 58) dB
Tuner:	63 (> 58) dB

Rapporto segnale disturbo (50 mW):

Phono:	66 (> 60) dB
Aux:	66 (> 60) dB
Tape:	66 (> 60) dB
Tuner:	66 (> 60) dB

Differenza di risposta nei canali stereo:	< 1 dB

Attenuazione diafonica (a 1 kHz):

Phono:	54 (> 50) dB
Aux:	51 (> 50) dB
Tape:	52 (> 50) dB
Tuner:	58 (> 50) dB

Sensibilitá ingresso (a 1 kHz):
regolatore tono lineare

Phono:	3 mV/47 kOhm
Aux:	150 mV/47 kOhm
Tape:	150 mV/470 kOhm
Tuner:	150 mV/470 kOhm

Generalità:

Alimentazione rete:	220 V 50 Hz (260 W max.)
Fusibili:	Rete: T 1,4 A Stadi finali: T 3,15 A (x 4) Stabi: T 315 mA
Componenti:	6 circuiti integrati 29 transistori 29 diodi di cui 11 LED 1 raddrizzatore
Commutatori BF:	2 commutatori di funzioni Duo-Selector Altoparlanti/disinseriti Loudnes e Mono (a trazione)
Regolatori:	volume balance toni bassi toni alti
Particolarità:	Doppia selezione di programma mediante Duo-Selector. Circuito Life-Sound-Recording integrato.

Istruzioni per la taratura e l'allineamento

1) Allineamento della corrente di riposo dello stadio finale
Collegare lo strumento di misura con l'apparecchio spento al fusibile S 252 (RECHTS) destra e S 252 (LINKS) sinistra. Togliere i fusibili. Accendere l'apparecchio (senza segnale, ambedue i commutatori FUNCTION e MONITOR sulla posizione TAPE, regolatore del volume al minimo) e mediante R 313 (R) destra e R313 (L) sinistra, allineare la corrente di riposo su circa 55 mA. Infine si inseriscano nuovamente i fusibili.
L'allineamento della corrente di riposo dovrebbe essere effettuato, dopo che l'apparecchio funzioni da almeno 2 minuti, quando cioé la corrente si sia stabilizzata su un valore costante.

2) Amplificazione
Porre il regolatore del volume al massimo, il comando BALANCE suL centro, in posizione STERÉO (premuto), ed i regolatori dei toni alti e toni bassi a metá corsa.
Inserire un segnale BF di 1000 Hz, 105 mV alla presa Tape.
Mediante R 314 (R) destra ed R 314 (L) sinistra allineare la corrente di uscita (alla presa LS = altoparlanti) su un valore di 10 V.

3) LSR
Attenzione: Questa taratura deve essere eseguita dopo che l'amplificatore e le casse acustiche siano stati definitivamente piazzati.
Ambedue i regolatori sulla parte inferiore del mobile, possono essere raggiunti facilmente dall' esterno e manovrati con un cacciavite, o direttamente con la mano.
Commutare l'apparecchio sulla posizione LSR. Inserire la cuffia stereo nella presa per ascolto in cuffia. Con il comando BALANCE tutto a destra, per il regolatore anteriore R 28 (R) destro, e BALANCE tutto a sinistra, per il regolatore posteriore R 28 (L) sinistra, tarare sul valore di minimo ronzio (a orecchio).
Si faccia attenzione, che sorgenti di disturbo poste eventualmente nelle vicinanze dell'amplificatore (per es. un apparecchio televisivo) possono influenzare notevolmente le operazioni di taratura.